

	<b>Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO</b>				
	<b>PLANEACIÓN SEMANAL</b>				
<b>Área:</b>	Matemáticas	<b>Asignatura:</b>	Aritmética y Geometría		
<b>Período:</b>	IV	<b>Grado:</b>	Cuarto		
<b>Fecha de inicio:</b>	Septiembre	<b>Fecha final:</b>	Noviembre		
<b>Docente:</b>		<b>Intensidad horaria semanal</b>		4	

#### PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Cómo posibilitar la adquisición del pensamiento abstracto a través del uso y aplicación de fraccionarios a situaciones de la vida cotidiana?

#### COMPETENCIA

##### (MATEMÁTICAS)

- Aplica técnicas de resolución eficaz en números fraccionarios.
- Utiliza las fracciones y conoce sus partes y uso.
- Reconoce el concepto de números decimales.

##### (GEOMETRÍA)

- Aplica terminología de estudios estadísticos a su vocabulario académico.
- Reconoce operaciones de tamaño, volumen, área y perímetro en figuras básicas (bidimensionales y tridimensionales).

#### ESTÁNDARES

##### PENSAMIENTO NUMÉRICO – VARIACIONAL

1. Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cociente, razones y proporciones.
2. Identifico y uso medidas relativas en distintos contextos.
3. Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes.
4. Justifico el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades.
5. Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.
6. Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición, transformación, comparación e igualación.
7. Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad directa, inversa y producto de medidas.

8. Identifico la potenciación y la radicación en contextos matemáticos y no matemáticos.
9. Modelo situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa.
10. Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.
11. Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos.
12. Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.

#### **PENSAMIENTO GEOMÉTRICO**

1. Comparo y clasifico objetos tridimensionales de acuerdo con componentes (caras, lados) y propiedades.
2. Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características.
3. Identifico, represento y utilizo ángulos en giros, aberturas, inclinaciones, figuras, puntas y esquinas en situaciones estáticas y dinámicas.
4. Utilizo sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales.
5. Identifico y justifico relaciones de congruencia y semejanza entre figuras.
6. Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas.
7. Conjeturo y verifico los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano para construir diseños.
8. Construyo objetos tridimensionales a partir de representaciones bidimensionales y puedo realizar el proceso contrario en contextos de arte, diseño y arquitectura.
9. Diferencio y ordeno, en objetos y eventos, propiedades o atributos que se puedan medir (longitudes, distancias, áreas de superficies, volúmenes de cuerpos sólidos, volúmenes de líquidos y capacidades de recipientes; pesos y masa de cuerpos sólidos; duración de eventos o procesos; amplitud de ángulos).
10. Selecciono unidades, tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones.
11. Utilizo y justifico el uso de la estimación para resolver problemas relativos a la vida social, económica y de las ciencias, utilizando rangos de variación.
12. Utilizo diferentes procedimientos de cálculo para hallar el área de la superficie exterior y el volumen de algunos cuerpos sólidos.
13. Justifico relaciones de dependencia del área y volumen, respecto a las dimensiones de figuras y sólidos.
14. Reconozco el uso de algunas magnitudes (longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa, duración, rapidez, temperatura) y de algunas de las unidades que se usan para medir cantidades de la magnitud respectiva en situaciones aditivas y multiplicativas.
15. Describo y argumento relaciones entre el perímetro y el área de figuras diferentes, cuando se fija una de estas medidas

FECHA SEMANA	REFERENTE TEMÁTICO	ACTIVIDAD	ACCIONES EVALUATIVAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO
Semana 1	<p><b>Plan de área</b></p> <p><b>Adición de fracciones homegéneas.</b></p>	<p><b>Presentación de plan de área</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer y consignar pregunta, competencias, tema y realizar la portada del cuarto período.</li> </ul> <p><b>Secuencia 46</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Secuencia 47</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> </li> </ul>	<p>HBA Trabajo en libro Fichero Cuaderno Quiz</p>	<p><b>Tecnologías de la información y la comunicación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• YouTube: videos explicativos y reflexivos.</li> <li>- Páginas web interactivas: Kahoot, Quizzlet.</li> <li>• Plataformas de diseño creativo: Canva, PowerPoint.</li> <li>• Video Beam, pantalla, computador</li> </ul> <p><b>Materiales que permitan la expresión creativa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afiches, infografías: cartulinas, marcadores, imágenes</li> <li>• Plegables: hojas de colores, imágenes</li> </ul>	<p><b>Propositivo:</b> construye situaciones problema con números fraccionarios.</p> <p><b>Interpretativo:</b> reconoce estrategias de resolución de situaciones.</p> <p><b>Argumentativo:</b> socializa conceptos claves de los temas a través de la utilización del fichero.</p>
	<b>Geometría: Combinaciones</b>	<p><b>Secuencia 39</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> </ul> </li> </ul>			

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul>		<b>Proyecto de valores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía con las actividades semanales relacionadas con el valor a trabajar</li> </ul>	
Semana 2	<b>Adición y sustracción de fracciones heterogéneas.</b>	<b>Secuencia 47</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> </li> </ul> <b>Secuencia 48</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> </li> </ul>	HBA Trabajo en libro Fichero Cuaderno		
	<b>Geometría:</b>  <b>Permutaciones</b>	<b>Secuencia 25 y 26</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> </li> </ul>			

Semana	Multiplicación de fracciones	<p><b>Secuencia 49</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Secuencia 56</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> </li> </ul>	HBA Trabajo en libro Fichero Cuaderno Quiz		
	Geometría:  Situaciones determinísticas y aleatorias	<p><b>Secuencia 55</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> </li> </ul>			
Semana 4	Fracciones decimales	<p><b>Secuencia 56</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b></li> </ul>	HBA Trabajo en libro		

	Números decimales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> <p><b>Secuencia 57</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> </li> </ul>	Fichero Cuaderno		
	Geometría: Unidades de capacidad	<p><b>Secuencia 63</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> </li> </ul>			
octubre	<b>RECESO ESCOLAR</b>				
S	Números decimales equivalentes	<p><b>Secuencia 57</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> </ul> </li> </ul>	HBA Trabajo en libro Fichero Cuaderno		

	<b>Adición y Sustracción de números decimales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul>	Quiz		
	<b>Geometría: Unidades de masa</b>	<b>Secuencia 37 y 38</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> </li> </ul>			
<b>Semana 6</b>	<b>Multiplicación de un número decimal</b>	<b>Secuencia 59</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> </li> </ul> <b>Secuencia 60</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> </ul> </li> </ul>	HBA Trabajo en libro Fichero Cuaderno		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul>			
	<b>Geometría:</b>  <b>Temperatura</b>	<b>Secuencia 65</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> </li> </ul>			
<b>Semana 7</b>	<b>Unidades de longitud</b>	<b>Secuencia 51</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> </li> </ul> <b>Secuencia 52</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> </ul> </li> </ul>	HBA Trabajo en libro Fichero Cuaderno Quiz		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul>			
	<b>Geometría: Unidades de superficie y longitud</b>	<b>Secuencia 51 y 52</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> </li> </ul>			
<b>Semana 8</b>	<b>Patrones numéricos</b>  <b>Evaluación externa</b>	<b>Secuencia 50</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> <li>- Quiz</li> </ul> </li> </ul> <b>AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN</b>	HBA Trabajo en libro Fichero Cuaderno Evaluación externa de período		
	<b>Geometría: Unidades de volumen y tiempo</b>	<b>Secuencia 53 y 54</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollar secuencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar saberes previos</li> <li>- Explorar el libro digital</li> <li>- Lectura conjunta de la secuencia</li> <li>- Explicación de los ejemplos</li> <li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li> <li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li> </ul> </li> </ul>			

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Quiz</li></ul>			
Semana 9	<p>Unidades de capacidad</p> <p>Evaluación interna</p>	<p><b>Secuencia 56</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Desarrollar secuencia</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Observar saberes previos</li><li>- Explorar el libro digital</li><li>- Lectura conjunta de la secuencia</li><li>- Explicación de los ejemplos</li><li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li><li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li><li>- Quiz</li></ul></li></ul>	<p>HBA</p> <p>Trabajo en libro</p> <p>Fichero</p> <p>Cuaderno</p> <p>Evaluación interna de período</p>		
	<p>Geometría: Situaciones aleatorias y determinísticas</p>	<p><b>Secuencia 55</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Desarrollar secuencia</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Observar saberes previos</li><li>- Explorar el libro digital</li><li>- Lectura conjunta de la secuencia</li><li>- Explicación de los ejemplos</li><li>- Realizar <i>ahora es tu turno</i>, a través de salidas al tablero</li><li>- Consignar conceptos claves en el fichero</li><li>- Quiz</li></ul></li></ul>			
Semana 10	<p><b>FINALIZACIÓN DE PERÍODO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ajuste de notas</li><li>- Entrega de informe final</li></ul>				

#### CRITERIOS EVALUATIVOS

#### PROCEDIMENTALES

1. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales
2. Trabajos de consulta.
3. Sustentaciones.
4. Cuaderno de repaso: tablas de multiplicar.
5. Exposiciones.

6. Desarrollo de guías.
7. Desarrollo de talleres.
8. Desarrollo de competencias texto guía.
9. Socialización de lo aprendido
10. Informes de lectura, toma de nota
11. Sistematización y esquematización de la información: mapas conceptuales y mentales
12. HBA de cálculo mental
13. Trabajo colaborativo

#### ACTITUDINALES

1. Autoevaluación.
2. Trabajo en equipo.
3. Participación en clase y respeto por la palabra.
4. Trabajo individual y grupal de manera responsable y eficaz.
5. Presentación personal y de su entorno.

ACTIVIDADES DE PROCESO 40%			ACTIVIDADES EVALUATIVAS 25%									ACTITUDINAL 10%		EVALUACIÓN DE PERÍODO 25%	
Talleres y actividades de aprendizaje del libro	Cuaderno de repaso	Participación activa en clase	Prueba temática Instruimos	Quiz de m.c.m y M.C.D	Quiz números primos y compuestos	Quiz de los criterios de divisibilidad	Quiz de descomposición	Quiz de fracciones	SOCIALIZACIÓN DE FICHERO	HBA: cálculo mental	Plataforma Norma Colombia	Docente	Estudiante	Prueba interna	Prueba externa